

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平1-204271

⑬ Int. Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成1年(1989)8月16日

G 11 B 20/02  
H 04 N 5/91

M-7736-5D  
Z-7734-5C

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 映像音響再生装置

⑯ 特 願 昭63-27960

⑰ 出 願 昭63(1988)2月9日

⑱ 発 明 者 相 馬 康 人 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

⑲ 出 願 人 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地

⑳ 代 理 人 弁理士 中 尾 敏 男 外1名

明 細 書

1、発明の名称

映像音響再生装置

2、特許請求の範囲

一つの楽曲について、伴奏が入ったオーディオ信号チャンネル、伴奏と主旋律が入ったオーディオ信号チャンネル、伴奏と歌が入ったオーディオ信号チャンネルのうち少なくとも2種類のオーディオ信号チャンネルと、前記楽曲に関連する映像が入った映像信号チャンネルを記録した記録手段と、前記記録手段に記録された複数のオーディオ信号チャンネルの任意の1チャンネルと映像信号チャンネルを同時に再生する再生手段と、前記再生されたオーディオ信号をマイクロホンからのオーディオ信号と混合してスピーカで再生する音圧出力手段と、前記再生された映像を表示する映像出力手段とをそなえており、前記再生手段で再生されるオーディオ信号チャンネルを任意に選択できることを特徴とする映像音響再生装置。

3、発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は、伴奏をマイクロホンからのオーディオ信号と混合してスピーカで再生すると共に、伴奏に関連する歌詞を含む映像を表示するように構成した映像音響再生装置に関するものである。

従来の技術

一般に、伴奏をマイクロホンからのオーディオ信号と混合してスピーカから出力すると共に、伴奏に関連する歌詞を含む映像を表示するように構成した映像音響再生装置（以下カラオケビデオ装置と称す）は、一つの楽曲について、歌詞を含む映像の入った映像信号チャンネル1チャンネルと伴奏が入ったオーディオ信号チャンネル1チャンネル（ステレオ）の合計2チャンネルの情報を保持しており、この2つのチャンネルを同時に再生して、伴奏をマイクロホンからのオーディオ信号と混合してスピーカから出力し、映像を表示する構成になっている。また最近、オーディオ信号と映像信号をデジタル・コーディングして一つのメディアに入る様にしたもの、たとえばコンパクト

・ディスク・リード・オンリー・メモリー（以下CD-ROMと称す）を応用した、静止画と複数のオーディオ信号を入れる事ができるコンパクト・ディスク・インターラクティブ（以下CD-Iと称す）などが現れて来ている。

以下図面を参照しながら、前記した従来のカラオケビデオ装置の一例について説明する。第3図は従来のカラオケビデオ装置の構成図、第4図は従来の記録手段の記録パターン図である。第3図において、31は一つの楽曲について、1チャンネルの映像信号チャンネルと1チャンネルのオーディオ信号チャンネルを記録した記録手段としてのビデオディスク、Aは再生されたオーディオ信号チャンネル、Vは再生された映像信号チャンネル、32はビデオディスク31に記録された映像と伴奏を再生する再生手段としてのビデオディスクプレーヤ、33は歌い手の声をオーディオ信号に変換するマイクロホン、34は伴奏とマイクロホン33からのオーディオ信号を混合してスピーカから出力する音声出力手段、34aは再生手段

32で再生された伴奏とマイクロホン33からのオーディオ信号と混合する混合器、34bは混合器34aで混合されたオーディオ信号を増幅する増幅器、34cは増幅器34bで増幅されたオーディオ信号を音声として出力するスピーカ、35は再生手段32で再生された映像を表示する映像出力手段としてのテレビである。第4図においてAはオーディオ信号チャンネル、Vは映像信号チャンネルである。

以上のように構成されたカラオケビデオ装置について、以下にその動作について説明する。

まず、ビデオディスクプレーヤ32がビデオディスク31に入っている伴奏と映像を再生する。この時ビデオディスク31には第4図に示すように映像信号チャンネルとオーディオ信号チャンネルが1チャンネルずつ周波数多重で並列に記録されており、1種類の映像と伴奏が再生される。ビデオディスクプレーヤ32で再生された伴奏はマイクロホン33からのオーディオ信号と混合され、増幅器34bで増幅され、音声としてスピーカ

34cから出力される。ビデオディスクプレーヤ32で再生された映像はテレビ35で表示される。

#### 発明が解決しようとする課題

しかしながら前記のような構成では、一つの楽曲について伴奏が1種類しか無いため、たとえば、その伴奏がリズム楽器のみで構成されている場合は、初心者にとって歌の導入部分がわかりにくく、また歌っている途中でもテンポを的確に合せるのが難しいという問題点を有していた。

本発明は前記問題点に鑑み、歌い手の好みや歌の上達に合わせて伴奏を、たとえば初心者は歌付伴奏、中級者は主旋律付伴奏、というように、任意に選択することが出来るカラオケビデオ装置を提供するものである。

#### 課題を解決するための手段

前記課題を解決するために本発明のカラオケビデオ装置は、一つの楽曲に対して複数の伴奏を準備し、映像出力手段に表示された映像を見ながら、歌い手の好みや歌の上達に合わせて前記伴奏のいずれか（複数でもよい）を任意に選択することが出

来るという構成を備えたものである。

#### 作用

本発明では前記した構成によって、一つの楽曲について、映像出力手段に表示された歌詞を含む映像を見ながら、かつ、伴奏を歌い手の好みや歌の上達に合わせて任意に選択できるようになる。

#### 実施例

以下本発明の一実施例の映像音響再生装置について、図面を参照しながら説明する。第1図は本発明の一実施例のカラオケビデオ装置の構成図、第2図は本発明の一実施例の記録手段の記録パターン図である。第1図において、11は一つの楽曲について、1チャンネルの映像信号チャンネルと2種類以上のオーディオ信号チャンネルを記録した記録手段としてのCD-Iディスク、12はCD-Iディスク11に記録された映像とオーディオ信号を再生する再生手段としてのCD-Iプレーヤ、A1はオーディオ信号チャンネル1、A2はオーディオ信号チャンネル2、A3オーディオ信号チャンネル3、Vは映像信号チャンネル、

12aはCD-1プレーヤ12で再生されるオーディオ信号チャンネルを切り換えるオーディオ信号切り換え部、13は歌手の声をオーディオ信号に変換するマイクロホン、14はオーディオ信号切り換え部12aで選択された伴奏とマイクロホン13からのオーディオ信号を混合してスピーカから出力する音声出力手段、14aは再生手段12で再生された伴奏とマイクロホン13からのオーディオ信号と混合する混合器、14bは混合器14aで混合されたオーディオ信号を増幅する増幅器、14cは増幅器14bで増幅されたオーディオ信号を音声として出力するスピーカ、15は再生手段12で再生された映像を表示する映像出力手段としてのテレビである。第2図においてA1はオーディオ信号チャンネル1、A2はオーディオ信号チャンネル2、A3はオーディオ信号チャンネル3、Vは映像信号チャンネルである。

以上のように構成されたカラオケビデオ装置について、以下にその動作について説明する。

まず、CD-1プレーヤ12がCD-1ディス

ク11に入っているオーディオ信号と映像信号を再生する。この時CD-1ディスク11には第2図に示すように一つの楽曲について、映像信号チャンネルと2種類以上のオーディオ信号チャンネルが時分割で記録されており、この中から映像信号チャンネルとオーディオ信号切り換え部12aで選択された1チャンネルのオーディオ信号チャンネルが同時に再生される。たとえばこれから歌を練習しようとする人は伴奏と歌が入ったオーディオ信号チャンネルで歌に合せて練習し、少し上達したら伴奏と主旋律が入ったオーディオ信号チャンネルで主旋律に合せて練習し、更に上達したら伴奏のみのオーディオ信号チャンネルで歌うという事ができる。CD-1プレーヤ12で再生されたオーディオ信号はマイクロホン13からのオーディオ信号と混合され、増幅器14bで増幅され、音声としてスピーカ14cから出力される。再生手段12で再生された映像はテレビ15で表示される。

以上のように本実施例によれば、一つの楽曲に

なものでもよい。

また、前記の実施例ではオーディオ信号チャンネルの切り換えにオーディオ信号切り換え部12aを使用した

が、オーディオ信号チャンネルを任意に切り換える事ができるものであればどのようなものでもよい。

#### 発明の効果

以上のように本発明は、一つの楽曲について、少なくとも2種類のオーディオ信号チャンネルと1チャンネルの映像信号チャンネルを記録した記録手段のなかの複数のオーディオ信号チャンネルの任意の1チャンネルと映像信号チャンネルを同時に再生し、この時再生されるオーディオ信号チャンネルを任意に選択できるという構成を設けることにより、映像出力手段に表示された映像を見ながら、かつ、歌手の好みや歌手の歌の上達に合せて、例えば、初めは歌付の伴奏で練習し、次は主旋律付伴奏、最後は伴奏のみで歌うというように、伴奏を任意に選択し歌うことができる。

#### 4、図面の簡単な説明

なお、前記の実施例では記録手段としてCD-1ディスクを用いたが、記録手段としては、1チャンネルの映像信号チャンネルと2種類以上のオーディオ信号チャンネルを記録してあるものであればどのようなものでもよい。

また、前記の実施例では再生手段としてCD-1ディスクを用いたが、2種類以上のオーディオ信号チャンネルから1種類のオーディオ信号チャンネルを任意に選択でき、1チャンネルの映像信号チャンネルを再生できるものであればどのよう

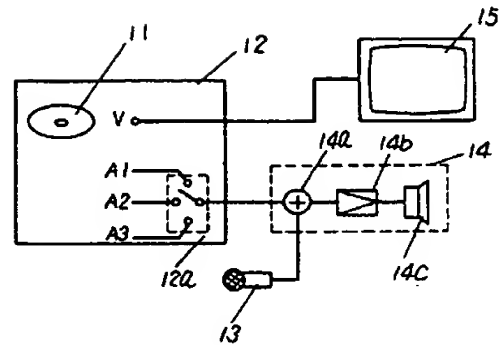
第1図は本発明の一実施例のビデオカラオケ装置の構成図、第2図は本発明の一実施例の記録手段の記録パターン図、第3図は従来のカラオケビデオ装置の構成図、第4図は従来の記録手段の記録パターン図である。

11……CD-Iディスク、12……CD-Iプレーヤ、12a……オーディオ信号切り換え部、31……ビデオディスク、32……ビデオディスクプレーヤ。

代理人の氏名 弁護士 中尾敏男 ほか1名

11……CD-Iディスク  
12……CD-Iプレーヤ  
12a……オーディオ信号切り換え部  
31……ビデオディスク  
32……ビデオディスクプレーヤ

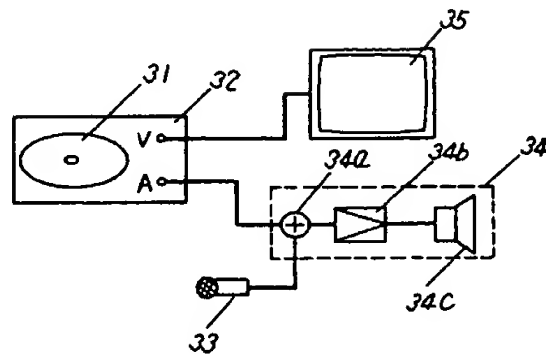
第1図



第2図



第3図



第4図

